

LOS PIONEROS DE LA INDUSTRIA TEXTIL. EL CASO DE CAYETANO RUBIO

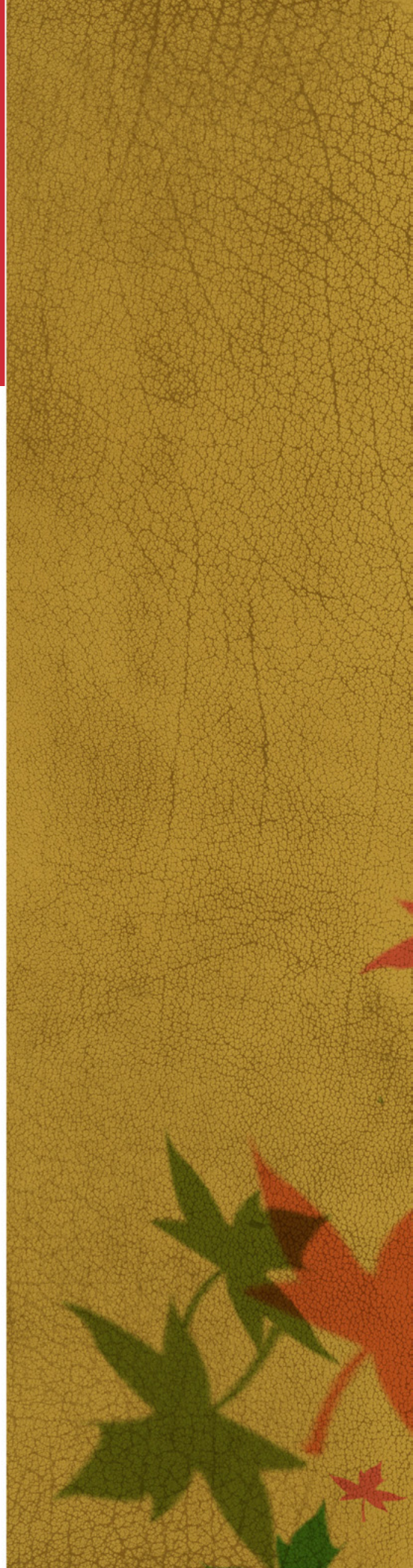
Lilia Carbajal Arenas¹

RESUMEN

Los pioneros de la industria en México establecieron las primeras fábricas durante los años de 1830-1853, la producción de hilados y tejidos de algodón destacó debido al apoyo que otorgó el gobierno a través del Banco de Avío² y a la inversión del capital privado. Durante esos años se emprendieron dos proyectos que permiten conocer la recepción de los empresarios decimonónicos sobre la revolución industrial tanto en Inglaterra como en Estados Unidos. Por un lado, se encuentra Estevan de Antuñano con su fábrica textil La Constancia Mexicana inaugurada en Puebla en 1835, quien se distinguió por su entusiasta promoción para el establecimiento de las fábricas en México y, a través de sus folletos, exalta la ventaja de utilizar las máquinas como un paso necesario para la independencia económica del país; por otro lado, está Cayetano Rubio, reconocido agiotista, con su fábrica El Hércules quien invirtió en la producción de textiles en Querétaro como uno más de sus lucrativos negocios. Este trabajo tiene como objetivo mostrar la estrategia seguida por Cayetano Rubio para asegurar el éxito de su fábrica en una etapa en que el mercado nacional no existía y la actividad comercial estaba sujeta al pago de un impuesto a través de una red de aduanas internas que encarecían las mercancías.

¹ Profesora investigadora adscrita al Depto. de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana.

² El Banco de Avío fue creado en 1830, bajo el gobierno de Anastasio Bustamante y por iniciativa de Lucas Alamán, los solicitantes de crédito recibieron equipo, maquinaria y préstamos para establecer sus fábricas.





ABSTRACT

The pioneers of the industry in Mexico established some factories during the years of 1830-1853, the production of cotton yarn and fabrics highlighted by the support granted by the government through the Bank of Avio and investment of private capital. During those years two projects that provide insight into the reception of the nineteenth-century entrepreneurs on the industrial revolution in England and the United States were undertaken: Estevan de Antuñano established his textile factory La Constancia Mexicana launched in Puebla in 1835, the poblano entrepreneur was distinguished by his enthusiastic promotion for the establishment of factories in Mexico through their leaflets exalts the advantage of using the machines as necessary for the country's economic independence step. Then there is Cayetano Rubio, known speculator, with its factory Hercules, he invested in the production of textiles in Queretaro as one more of their lucrative business. This work aims to show the strategy followed by Cayetano Rubio to ensure the success of his factory on a stage in the domestic market when there was no commercial activity, besides it was subject to payment of a tax by a network of internal customs.

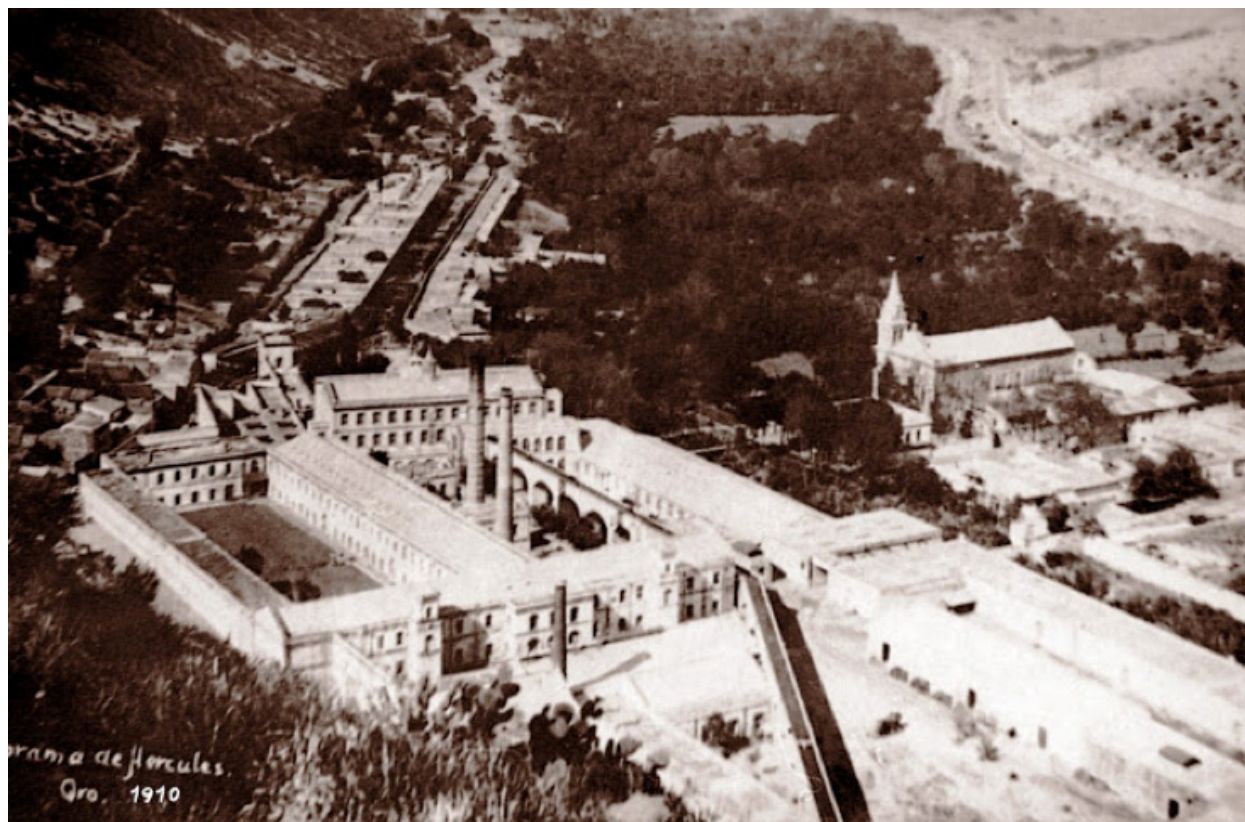


Foto 1. Fuente: <http://calesa-hercules.blogspot.mx/2010/03/antecedentes-historicos.html>

EL INICIO Y LA PROSPERIDAD

Cayetano Rubio llegó a la Nueva España en 1809 junto a sus hermanos Juan Nepomuceno y Francisco de Paula. Con la cuantiosa herencia de sus padres, se instalaron en Querétaro y fundaron la casa comercial Rubio hermanos y Cía., que operaba en los puertos de Veracruz y Tampico, además formaron una empresa de transportes de arrieros en San Luis Potosí, la cual prosperó debido a los préstamos que concedían a las autoridades locales quienes, a cambio, les permitían mantener el monopolio del transporte. Rubio también participó en una sociedad anónima que construyó y administró los muelles en Veracruz³, expandió sus relaciones con otros agiotistas como Manuel Escandón así como con funcionarios públicos, de esta forma disminuyó el riesgo de perder el dinero prestado; ejemplo de sus negocios fue la posición de su yerno Joaquín María Erazu, gobernador de San Luis Potosí y su amistad con Antonio Garay ministro de Hacienda en 1834. Este tipo de relaciones le permitió incrementar su actividad comercial ya que él y sus socios controlaban buena parte del comercio internacional, y así, el dinero en efectivo recibido era destinado a los préstamos.

3 Riszard Rijkard van der Rich (2011) escribió la biografía de Cayetano Tomás Miguel Rubio de Tejeda y Álvarez Condarco.

En 1837, Cayetano Rubio obtuvo del gobierno mexicano, junto a los empresarios Francisco Rubio, Felipe Neri de Barrio, Miguel Bringas y Manuel Escandón, el arrendamiento del Estanco del Tabaco, con quienes fundó la Compañía Nacional de la renta del Tabaco. Su buena relación con el gobierno de Anastasio Bustamante le permitió ser invitado con otros agiotistas a fundar un Banco cuya misión oficial era retirar de la circulación las monedas de cobre, al igual que la administración del patrimonio restante de los jesuitas expulsados de México.

Entre 1827 y 1834, el grupo de agiotistas incrementó su riqueza debido a que el gobierno mexicano dependía totalmente de estas personas porque no había podido cumplir con los pagos de la deuda contraída con agentes financieros de Londres, lo que lo llevó a solicitarles préstamos a corto plazo con altas tasa de interés de las cuales el gobierno recibía un reducido porcentaje en efectivo y el resto en bonos, pero quedaba obligado a reconocer una deuda del 100 por ciento (Tenenbaum Barbara 1985, 83-84).

Establecer una fábrica textil requería de una fuerte inversión de capital debido a las distintas necesidades a cubrir: los amplios salones para la instalación de los husos y los telares, el uso de grandes tinajas para el lavado de las telas; las máquinas funcionaban mediante la fuerza hidráulica, lo que implicaba construcciones que enlazaran las fábricas con los ríos; el traslado de las mercancías a los centros de consumo, esto requería acondicionar transportes y vías de comunicación. Si bien el Banco de Avío era un apoyo necesario, no era suficiente para financiar un proyecto de estas dimensiones por lo que un empresario debía aportar la mayor cantidad de capital.

Rubio pertenecía a los agiotistas más poderosos distinguidos por su diversidad en los negocios, entre los que destacaban las actividades productivas. Este grupo estaba encabezado, además, por Manuel Escandón, Isidoro de la Torre y Antonio Garay quienes, para asegurar el monopolio de los préstamos al gobierno, se aseguraron de ocupar la secretaría de Hacienda durante el gobierno de Anastasio Bustamante y de Santa Anna (Meyer Cosío 1985, 112).

En 1838, animado por el éxito obtenido por Manuel Escandón, amigo y compañero agiotista, Rubio compró el molino Colorado y un extenso solar donde construyó la fábrica El Hércules, en la ciudad de Querétaro, cuya fuerza motriz obtenía del río Blanco situado al norte de la ciudad. La fábrica inició con 4,200 husos y empleaba a 1,500 hiladores y tejedores.

Dos años antes se había iniciado la construcción de un acueducto, la cual concluyó en 1846 y le permitió a Rubio unir el sistema de presas con la fábrica y así utilizar el agua para obtener la fuerza motriz necesaria para el funcionamiento de las máquinas.

El mercado de sus textiles era el Bajío, la fabricación de tejidos prosperó muy rápido ya que, por ser uno de los principales prestamistas del gobierno, obtenía importantes descuentos para la importación

de maquinaria de Inglaterra y para la importación del algodón en rama. La venta de sus productos estaba asegurada también porque, en 1839, Rubio obtuvo numerosos encargos del gobierno, posteriormente, en 1844, se le otorgó un contrato por cinco años con el fin de suministrar mensualmente tela para 800 o 1,000 uniformes destinados al ejército de mar y tierra. Este tipo de contratos le permitía producir lo que estaba seguro que vendería, además, como eran ventas al gobierno, no pagaba alcabalas. En la fábrica El Hércules se producían inicialmente tejidos de lana, pero pronto se produjeron también los de algodón.



Foto 2. Fuente: <http://www.travel-leon.net/2012/09/la-fabrica-hrcules-un-gigante-de-quertaro/>

La construcción de la fábrica El Hércules era amplia y tenía grandes ventanales que le brindaba buena iluminación en el día, al tiempo que mantenía a los trabajadores sujetos a una vigilancia permanente, obligados a trabajar con intensidad horarios de entre 12 y 16 horas diarias. La inexistencia de una ley laboral permitía a los empresarios fijar los salarios, las jornadas laborales y las condiciones de trabajo. Una constante queja de los trabajadores de la fábrica El Hércules eran los descuentos que les hacían por las mermas de materia prima durante el proceso de producción. Estas condiciones de trabajo les redituaron a los fabricantes excelentes ganancias.

Debido a su éxito como fabricante, Rubio fue vicepresidente de la Asociación de Industriales Mexicanos en 1841 y el presidente era Antonio Garay. Ese mismo año, decidió asociarse con Anselmo de Zurutuza, Juan de Dios Pérez Gálvez y adquirir la fábrica de Cocolapan, ubicada en Veracruz, porque los propietarios no podían pagar a sus acreedores. Mediante una hipoteca, Cayetano Rubio pasó a ser uno de los dueños de la fábrica. Lucas Alamán, responsable de los créditos pactados por la Compañía de Cocolapan, tuvo que garantizar ante los agiotistas los préstamos recibidos con sus propios bienes, tales como las haciendas de Las trojes y San Juan, así como una fábrica de paños ubicada en Celaya, que también pasó a manos de Cayetano Rubio.



Foto 3. Fuente: http://www.conexionenlinea-unioncampesina.com/noticias/index.php?option=com_content&view=article&id=8242:desmantelan-y-privatizan-la-constancia-mexicana-denuncia-el-comite-mexicano-para-la-conservacion-del-patrimonio-industrial&catid=57:municipio&Itemid=87

Las fábricas textiles establecidas durante estos años eran pocas pero muy grandes con relación al mercado de consumo de esa época, como consecuencia, mantenían una competencia permanente para abastecerse del algodón en rama, su materia prima, ya que los productores nacionales no tenían la capacidad de satisfacer la cantidad demandada por los empresarios.

A pesar de que Estevan de Antuñano, dueño de La Constancia Mexicana, había establecido algunas despepitadoras movidas a vapor en varios lugares de Veracruz (Quintana Miguel 1957, 199) quedaba en desventaja con empresarios como Cayetano Rubio cuando el mal tiempo traía lluvias excesivas o prolongadas sequías que dañaban las cosechas del algodón. El empresario poblano tampoco pudo

importar la materia prima ya que desde 1837 estaba prohibida la introducción de algodón extranjero al país. Fuera del círculo de los empresarios agiotistas, los otros fabricantes enfrentaron problemas para obtener el algodón en rama, para vender su mercancía en su localidad por la oposición de los artesanos hacia las fábricas y para llevar sus productos fuera del estado pues tenían que pagar las alcabalas, lo que incrementaba el costo, así como el precio, lo que les impedía competir con los textiles importados.

Estevan de Antuñano denunció a “los malos mexicanos” que utilizaban sus relaciones con el gobierno para acaparar los permisos para importar el algodón en rama (Labastida Horacio 1979a, 517). En 1843, el presidente Antonio López de Santa Anna concedió un permiso exclusivo a Agüero, González y Cía., para importar 60 mil quintales de algodón, la compañía aceptó pagar seis por quintal por lo que el gobierno recibió 360 mil pesos en efectivo; al terminar el año se otorgó otro permiso para importar 20 mil quintales de algodón con las mismas condiciones, el cual pasó a manos de Cayetano Rubio (Potash Robert 1986b, 211), quien también participó en el monopolio algodonero junto con la casa bancaria Jecker, Torre y Cía, la misma que emitió los bonos Jecker. Al mismo tiempo, Rubio apoyó a los algodoneros para la compra de máquinas despepitadoras y así asegurar que las cosechas de estos productores fueran para él.

Los agiotistas que no tenían fábricas se dedicaron a especular con el algodón revendiéndolo a precios altos por lo que la Dirección General de la Industria se dio a la tarea de convencer a otros productores para que flexibilizaran su postura hacia las prohibiciones del Arancel de 1837 y aceptaran, se aplicara un impuesto general a la importación del algodón en rama con el propósito de evitar la quiebra de sus fábricas; sin embargo, la prohibición se mantuvo y los fabricantes de textiles quedaron sujetos a las condiciones impuestas por los agiotistas. Esta situación se prolongó varios años, varias fábricas cerraron, Antuñano murió en 1846 sin poder ver que cambiara la situación crítica de la naciente industria textil y la Constancia Mexicana pasó a manos de uno de sus acreedores.



Foto 4. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/La_Constancia_Mexicana

La fábrica El Hércules y La Constancia Mexicana son claro ejemplo del tipo de instalaciones que construyeron estos empresarios. De acuerdo con las imágenes, se aprecia la gran extensión de terreno ocupado y de sus fachadas: eran grandes construcciones para albergar miles de trabajadores frente a telares apiñados en amplios salones. En el informe de la Dirección General de Industria, presentado por el director Lucas Alamán por el año de 1845: se dice que los trabajadores realizaban una jornada de 14 horas diarias en promedio y, de acuerdo a la disponibilidad de materia prima, las horas de trabajo podían aumentar. Cayetano Rubio empleaba a aproximadamente tres mil trabajadores; Antuñano empleaba cerca de dos mil trabajadores entre mujeres viudas y esposos con hijos bajo el argumento de que se aumentaba el ingreso familiar (Labastida 1979b, 265-272).

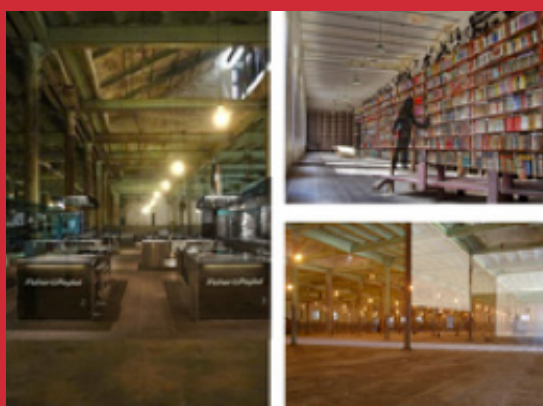


Foto 5. Fuente: <http://archinect.com/carlosgarcia/project/la-constancia-mexicana>

La imagen del interior de la Constancia Mexicana muestra la capacidad del almacén para la materia prima y las mantas producidas. Lucas Alamán reportaba en la citada memoria que en La Constancia Mexicana se producía un promedio de dos mil mantas mensuales con 7,680 husos. Antuñano tenía otra fábrica textil, la Economía Mejicana, que contaba con 3,900 husos pero en el informe no se reporta producción pues, como ya se mencionó, tenía problemas para vender sus mantas y, para enfrentar la oposición de los hiladores y tejedores poblanos hacia la fábrica, ofreció a los tejedores comprarles sus mantas a cambio de que adquirieran el hilo producido por la Constancia Mexicana (Antuñano Estevan 1837, 5). Al parecer, el sistema tuvo poco éxito ya que los hiladores y tejedores poblanos fueron quienes lucharon porque se estableciera un arancel altamente proteccionista.

En la fábrica El Hércules se producía un promedio de 3,200 mantas mensuales con una instalación de 4,200 husos; la fábrica de Cocolapan, de la cual Rubio quedó como accionista, reportaba una producción promedio de 4,500 mantas mensuales con una instalación de 10,944 husos de los cuales 666 estaban inactivos.

En la Memoria también quedó registrado dónde las fábricas se encontraban ubicadas: dos en Saltillo, cinco en Durango, tres en Jalisco, 21 en la ciudad de México, de éstas, la Casa de Iglesias de Andrés Lyell reporta una producción promedio de tres mil mantas mensuales y contaba con cuatro mil husos, de los cuales 840 estaban inactivos; la de San Antonio Abad producía 800 mantas mensuales, el mismo dueño poseía la fábrica la Magdalena que reportaba cuatro mil mantas mensuales en total contaban con 8328 husos pero 2,200 estaban inactivos, el dueño era Garay y Cía.; en Puebla, la fábrica Patriotismo de Velasco y Cía., reporta una producción promedio de 4,500 mantas mensuales con 7248 husos (Alamán 1846, 239). Había otras fábricas pero se han tomado aquellas que por su producción se igualaban a la fábrica El Hércules.



Foto 6: Fuente: <http://doradosdevilla.blogspot.mx/2010/04/orizaba-fabrica-textil-de-cocolapam.html>

La imagen del interior de la fábrica de Cocolapan permite conocer el lugar de trabajo: eran amplios salones donde se encontraban, en hileras, grandes telares que mantenían a los trabajadores laborando al ritmo de las máquinas, poco espacio quedaba entre ellos, lo que propiciaba el aumento de calor y de posibles incendios. Las características de esta fábrica pueden ser atribuidas a otros establecimientos destinados a la producción de textiles.

Cayetano Rubio se mantuvo como agiotista ya que la necesidad del gobierno era permanente a causa de la escasez de recursos en el erario y porque, para mantenerse en el poder, necesitaban dinero de manera inmediata y la única forma de obtenerlo era a través de los agiotistas. El estudio realizado por Barbara Tennenbaum permite ver que la era de este sector, a la cual perteneció Cayetano Rubio, fuente principal de su vasta fortuna, inició desde su llegada a México hasta 1857, fecha en que los prestamistas realizaron negocios con el gobierno de Ignacio Comonfort.

El éxito obtenido en su primera fábrica y las ganancias que le reportaron sus acciones en otras, como la de Cocolapan, le animó a emprender un nuevo proyecto. En 1854 compró el molino Blanco, cerca de la fábrica El Hércules, y construyó la fábrica textil La Purísima. Sus relaciones con el gobierno local y nacional, así como su alianza con el grupo de agiotistas, le permitieron mantener la diversificación en sus actividades productivas. Rubio fue propietario de la fábrica de tabaco de Querétaro, la cual, en 1844, empleaba a 1600 operarios, en su mayoría mujeres, cuya cifra anual de ventas ascendía a unos 600, 000 pesos, con un margen de ganancia del 12%. En ese año se fabricaron 6.2 millones de cajetillas de cigarros y 4.1 millones de cigarros con un valor de venta de 650, 000 pesos y con un beneficio neto de 75,000 pesos. 10 años más tarde, tanto la cifra de ventas como el plantel de obreros se habían casi duplicado, aproximadamente 3000 operarios con lo cual se había alcanzado el nivel de los años anteriores a la independencia.

LA FABRICA HÉRCULES Y SU IMPACTO SOCIAL EN LA REGIÓN

A pesar de que la fábrica ofrecía empleo a 1,500 trabajadores y era un símbolo de modernidad para la zona, pronto entró en conflicto con los habitantes porque en Querétaro el agua era escasa ya que es un territorio semiárido. En la población se mantenía un Padrón de agua, el cual les permitía distribuir el agua de manera equitativa y cuidar su uso; no obstante, en la fábrica se utilizaba gran cantidad de líquido para la limpieza de la lana, el blanqueado y lavado de los tejidos terminados, que posteriormente era vertida al río contaminando el resto del agua. Para evitar una confrontación, Rubio prometió aumentar el número de empleados y ofreció a los habitantes construir una cárcel o un teatro; los vecinos eligieron un teatro al cual se le nombró Teatro Iturbide.

Debido a la rápida expansión de sus actividades en la fábrica, Cayetano Rubio pudo cumplir la promesa de duplicar el número de trabajadores, además, inició la construcción de viviendas cerca de la fábrica para los hiladores y tejedores que empleaba. Conforme pasaron los años, el conjunto de viviendas aumentó y los hermanos Rubio instalaron comercios donde los trabajadores tenían que cambiar los vales que recibían como pago de su jornada de trabajo. El historiador Félix Zavala escribió que en la fábrica había un médico para atender a los operarios pero también existían prisiones donde encarcelaban a los que cometían faltas o no le eran leales a Cayetano Rubio (Zavala Félix 2008).

El crecimiento de la fábrica llevó al empresario a efectuar obras necesarias para la realización de sus operaciones; con este propósito, contribuyó a la instalación del telégrafo. Para 1854 la línea del norte unía Querétaro, a través de San Juan del Río, con la Ciudad de México y se extendió más tarde hasta San Luis Potosí. Cayetano fue socio de la compañía telegráfica junto con otros industriales como Juan de la Granja, Hermenegildo de Villa y Cosío, Manuel J. de Llano y José de la Vega, este último era uno de los directores. Asimismo, en 1856, mandó instalar un gasómetro que abastecía sus fábricas y permitía el alumbrado de la colonia, impulsó el tratamiento del agua utilizada en el proceso de producción y terminado de los textiles para poder reusarla, se vio en la necesidad de crear el primer cuerpo de bomberos debido a que los incendios en los depósitos de las fábricas textiles eran muy frecuentes y, con el mismo propósito, se instaló un sistema de tuberías de riego.

Aunque la intención inicial no era favorecer a la población, el desarrollo de sus empresas obligó a Rubio a realizar obras para agilizar sus negocios y que, en algunos casos, trajeron un beneficio social los habitantes de Querétaro.

La fábrica El Hércules estaba apartada de la ciudad, por lo que el acarreo del algodón, así como el traslado de las mantas producidas, debía realizarse por caminos de tierra en carretas, lo que se prestaba a constantes asaltos. A pesar de que Cayetano Rubio disponía de una policía privada de 50 hombres de infantería y de 15 jinetes bien equipados, que cobraban 4 reales diarios, no pudieron evitar por completo los asaltos por lo que se vio obligado a pagar a la “carambada”⁴ un derecho de peaje para cada transporte; a partir de ese momento, cesaban los problemas y el derecho se cobraba puntualmente cada mes (Riszard 2011).

Pese a que Cayetano Rubio era un hombre de negocios y no un político, tuvo problemas y temores con el triunfo de los liberales en 1854 por las Leyes de Reforma y de la Constitución de 1857. En Querétaro, el encargado de aplicar las reformas fue el gobernador José María Arteaga, quien se enfrentó a la resistencia de los conservadores encabezados por el general Tomás Mejía. Ante el temor de que le expropiaran sus propiedades, Rubio empezó a vender las tierras que tenía dispersas en la región pero logró mantener sus fábricas.

Cuando era un anciano se fue a vivir a la ciudad de México y confió sus fábricas a dos de sus hijos: Carlos y Manuel, quienes siguieron fielmente la enseñanza de su padre ya que mantuvieron una relación cercana con el gobierno y llegaron a ser diputados e incluso gobernadores interinos. Las relaciones que mantuvieron con el gobierno de Querétaro y con el gobierno federal les permitieron mantener las fábricas El Hércules y La Purísima en funcionamiento.

CONCLUSIONES

El primer intento de industrialización que se realizó durante los años de 1830 a 1854 obligó a los empresarios a buscar distintas estrategias para asegurar el éxito de sus proyectos. La actitud de los pioneros de la industria, sobre todo la textil, se caracterizó por el afán de contribuir a la conformación de un país independiente o por la oportunidad que ofrecía un gobierno inmaduro para realizar negocios muy lucrativos.

Dentro de esta cambiante situación, el caso de Cayetano Rubio queda como ejemplo del empresario moderno que desde la perspectiva de sus negocios busca y cuida constantemente su cercanía con los servidores públicos a fin de que las medidas económicas sean favorables a sus intereses: exenciones de impuestos, privilegios que le permitan mantener un monopolio para la expansión de sus inversiones, medidas de seguridad y estabilidad respecto a las relaciones obrero-patronales.

En el caso del empresario queretano y poderoso agiotista, su estrategia le funcionó a la perfección, sus fábricas lograron sobrevivir a las difíciles condiciones de la primera etapa de la industrialización ya que superó sin dificultad el problema de la escasez de materia prima al obtener, junto con otros agiotistas, un permiso exclusivo para la importación del algodón en rama; aseguró la venta de su mercancía al firmar un ventajoso contrato con el gobierno para abastecer la tela necesaria para los uniformes del ejército y la marina; sobrellevó las relaciones con los habitantes al realizar obras filantrópicas como fue de Teatro Iturbide y beneficiarlos con otras construcciones que, si bien eran en beneficio de sus negocios, trajeron ventajas sociales, como fue el caso del telégrafo, el mantenimiento de caminos y el cuerpo de bomberos. Pero ante todo, siempre tuvo claro que era un empresario y lo demostró ampliamente con las medidas aplicadas a sus trabajadores.

Friedrich Katz escribió que, durante el porfiriato en la fábrica Textil Hércules, los obreros se quejaban del arbitrario sistema de castigos establecido por la empresa: cualquiera que llegara un solo minuto después de las cinco de la mañana, hora de inicio de la jornada laboral, podía ser despedido inmediatamente. (Katz 2001a, 130)

Por un artículo de periódico, escrito por Elizabeth Mejía del INAH y publicado en el Diario de Querétaro en el 2014, se sabe que la primera huelga de los trabajadores de las fábricas El Hércules y La Purísima fue en 1877, provocada por los descuentos que les hacían los dueños (Mejía 2014). El historiador Juan Felipe Leal comenta que, a principios de 1895, en ambas fábricas iniciaron la segunda huelga en contra de los descuentos a los salarios, lo que justificaba la lucha de los obreros por sindicalizarse en búsqueda de mejores condiciones de trabajo (Leal Fernández 1991, 57).

Fue hasta 1917 cuando en la Constitución de ese año se establece una jornada laboral y un salario, así como las condiciones de trabajo, pero tal logro lo obtuvieron los obreros después de una revolución que dio fin al régimen porfirista.

BIBLIOGRAFÍA

ALAMÁN, LUCAS

1846 *Memoria sobre el estado de la Agricultura e industria en el año de 1845*. México: Imprenta de José Mariano Lara.

ANTUÑANO, ESTEVAN DE

1837 *Breve memoria del estado que guarda la fábrica de hilados de algodón Constanca Mexicana y la industria de este ramo*. Puebla: oficina del Hospital de San Pedro.

KATZ, FRIEDRICH

2001 “La restauración de la República y el Porfiriato”, *Historia de México*. Barcelona: Crítica.

LABASTIDA, HORACIO Y ALEJANDRO ANTUÑANO MAURER

1979 *Estevan de Antuñano. Documentos para la historia de la industrialización en México, 1833-1846*. México: SHCP.

LEAL Y FERNÁNDEZ, JUAN FELIPE

1991 *Del mutualismo al sindicalismo en México, 1843-1910*. México: El Caballito.

MEJÍA PÉREZ CAMPOS, ELIZABETH

2014 “El Hércules Patrimonio arqueológico industrial queretano”, <http://www.oem.com.mx/diariode-queretaro/notas/n3583836.htm> (Consultado 5 octubre 2015).

MEYER COSÍO, ROSA MARÍA

1985 “Empresarios, crédito y especulación (1820-1850)”, Leonor Ludlow y Carlos Marichal, eds, *Banca y poder en México (1800-1925)*. México: Grijalbo

POTASH, ROBERTH

1986 *El Banco de Avío de México El fomento de la industria 1821-1846*. México: FCE.

RIJKARD, VAN DER RICH RISZARD

2011 *Cayetano Tomás Miguel Rubio de Tejada y Álvarez de Condarco (1791-1876)*.

<http://sanfernandotalpanmxico.blogspot.mx/2011/05/cayetano-tomas-miguel-rubio-de-tajada-y.html>
(Consultado 5 octubre 2015).

TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS QUERÉTARO

2010 “CALESA-HÉRCULES”, http://calesa-hercules.blogspot.mx/2010_03_01_archive.html (Consultado 5 octubre 2015).

TENENBAUM, BARBARA

1985 “Banquero sin bancos: el papel de los agiotistas en México (1826-1854)”, Leonor Ludlow y Carlos Marichal, eds, *Banca y poder en México (1800-1925)*. México: Grijalbo

ZAVALA, JOSÉ FÉLIX

2010 “Querétaro destrozado”, <http://eloficiodehistoriar.com.mx/2010/09/07/queretaro-destrozado-por-jose-felix-zavala/> (Consultado 5 octubre 2015).